

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah data yang akan diamati dan analisis, yaitu studi kasus yang diambil dari responden pengguna *website* Tutorcpns. Subjek diambil dari masyarakat umum. Sedangkan untuk objek masalah yang akan diamati yakni *website* tutorcpns.

3.2. Alat dan Bahan Penelitian

Penelitian ini membutuhkan beberapa peralatan dan bahan untuk menunjang proses penelitian yaitu sebagai berikut :

3.2.1 Alat

Evaluasi dan perancangan rekomendasi desain *website* Tutorcpns membutuhkan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) dalam sebuah komputer untuk mendukung penelitian. Berikut spesifikasi untuk kebutuhan utama dalam penelitian ini yang ditunjukkan pada tabel 3.1 dan 3.2 sebagai berikut :

Tabel 3.1 Peralatan Perangkat Keras (*Hardware*)

Komponen	Spesifikasi
Prosesor	AMD Ryzen 5 3550H
RAM	16384MB
SSD	477GB
Sistem Komputer	64-bit

Tabel 3.2 Tabel Perangkat Lunak (*Software*)

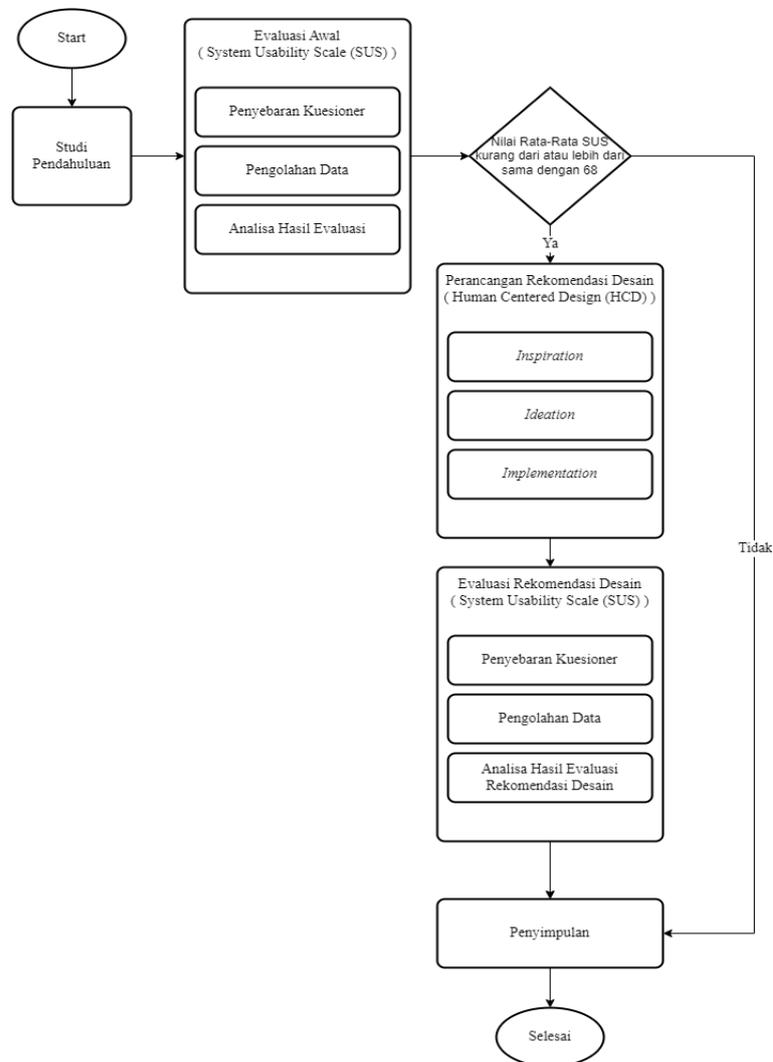
Nama	Kegunaan
Google Formulir	Mengumpulkan data responden
Windows	Sistem Operasi
Figma	Perancangan Rekomendasi Desain
SPSS	Pengujian <i>One Sample T-Test</i>

3.2.2 Bahan

Bahan penelitian ini adalah hasil responden dari pengguna *website*. Penentuan responden menggunakan *simple random sampling*. Penentuan jumlah responden menggunakan teori rosce[26]. Proses pengumpulan data yaitu penulis membuat kuesioner yang dibagikan pada 40 responden pada evaluasi awal dan rekomendasi desain.

3.3. Diagram Alir Penelitian

Berikut adalah diagram alir penelitian yang berisi tahapan-tahapan penelitian yang akan dilakukan.



Gambar 3 1 Tahapan penelitian

Penelitian ini akan memiliki beberapa tahap seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.1, Penelitian diawali dengan melakukan studi pendahuluan yang memiliki tujuan untuk dijadikan pondasi dalam menyusun penelitian. Berikutnya adalah evaluasi awal *website* Tutorcpns, Pada tahap ini akan dilakukan penyebaran kuesioner kepada pengguna kemudian hasilnya akan dilakukan perhitungan skor SUS dan analisa apakah skor SUS dari *website* tersebut memiliki nilai > 68 atau tidak. Jika *web* Tutorcpns memiliki nilai <68 maka akan dilakukan tahap ketiga berupa melakukan perancangan desain rekomendasi yang akan menggunakan metode *Human Centered Design* yang terdiri dari *Inspiration*, *Ideation*, dan *Implementation* Tapi jika nilai rata-rata SUS ≥ 68 maka akan langsung menuju tahap kesimpulan. terakhir adalah melakukan penarikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Gambar 3.1 diatas merupakan diagram alir pada penelitian ini, berikut penjelasan pada masing-masing alir penelitian :

3.3.1 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan dengan mempelajari berbagai sumber yang relevan dan mendukung penelitian seperti jurnal, buku, maupun penelitian terdahulu yang masih berhubungan dengan penelitian yang dilakukan baik secara objek maupun metode yang digunakan. Tahap ini akan menjadi dasar pengetahuan untuk melakukan penelitian ini.

3.3.2 Evaluasi Awal

Evaluasi awal dilakukan dengan melakukan beberapa tahap seperti berikut ini :

1. Penyebaran Kuesioner

Tahap ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner menggunakan *Google Form* kepada lebih dari 30 responden dengan rancangan kuesioner sebagai berikut :

a. Kuesioner Bagian 1

Bagian 1 Kuesioner berisi pertanyaan mengenai nama, umur, jenis kelamin, lama waktu *browsing* internet, profesi, dan *Device* yang digunakan oleh pengguna yang merujuk pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Rancangan Kuesioner Bagian 1

Pertanyaan	Jawaban
Nama	Nama
Profesi	Pelajar / Mahasiswa
	Karyawan Swasta
	Guru / Dosen
	Lainnya
Waktu <i>Browsing</i> Internet	< 1 jam
	1 - 3 jam
	> 3 jam
Device yang digunakan	Komputer, <i>Handphone</i> / <i>Smartphone</i>

b. Kuesioner Bagian 2

Bagian 2 dari kuesioner berisi pertanyaan mengenai *system usability scale* (SUS) dan 1 Pertanyaan Tambahan kritik dan saran pengguna mengenai *website* Tutorcpns merujuk pada Tabel 3.4 dan 3.5.

Tabel 3.4 Rancangan Kuesioner Bagian 2 SUS

No	Pertanyaan	Jawaban				
1	Saya rasa website ini mudah digunakan.	SS	S	N	TS	STS
2	Saya rasa masih banyak tampilan yang tidak konsisten	SS	S	N	TS	STS
3	Saya rasa fitur-fitur didalam <i>website</i> berjalan dengan baik	SS	S	N	TS	STS
4	Saya perlu bantuan orang lain untuk menggunakan <i>website</i> ini	SS	S	N	TS	STS
5	Saya rasa website ini mudah digunakan oleh banyak orang	SS	S	N	TS	STS
6	<i>Website</i> ini terlihat membingungkan	SS	S	N	TS	STS
7	Saya merasa nyaman menggunakan <i>website</i> ini	SS	S	N	TS	STS

No	Pertanyaan	Jawaban				
8	Saya menemukan fitur didalam <i>website</i> yang sulit digunakan	SS	S	N	TS	STS
9	Saya tertarik menggunakan <i>website</i> ini lagi	SS	S	N	TS	STS
10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum menggunakan <i>website</i> ini	SS	S	N	TS	STS

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS: Sangat Tidak Setuju

Tabel 3.5 Rancangan Kuesioner Bagian 2 Pertanyaan Tambahan

No	Pertanyaan
3	Apakah ada kritik dan saran untuk website Tutorcpns?

2. Pengolahan Data Evaluasi Awal

Tahap ini dilakukan setelah menyebarkan kuesioner didapatkan hasil kemudian akan diolah sehingga dapat dijadikan rujukan pada tahap perancangan rekomendasi desain.

3.3.3 Perancangan Rekomendasi Desain

Tahap ini dilakukan karena nilai rata-rata SUS <68 sehingga dilakukan perancangan rekomendasi desain yang memiliki tahapan diantara sebagai berikut :

1. *Inspiration*

Tahap ini adalah proses untuk menganalisis dan mempelajari masalah yang dialami pengguna berdasarkan pada hasil evaluasi awal yang telah dilakukan dengan mengolah data dan menganalisa tiga pertanyaan tambahan untuk memperjelas masalah apa yang perlu diberikan solusi pada tahap *Ideation*.

2. *Ideation*

Tahap *Ideation* adalah proses untuk menemukan solusi untuk permasalahan yang ditemukan pada tahap *Inspiration*. masalah yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya akan dibuatkan sebuah solusi yaitu berupa *wireframe*, Kemudian solusi tersebut akan dijadikan sebagai referensi untuk perancangan prototipe pada tahap *Implementation*.

3. *Implementation*

Implementation adalah tahap perancangan prototipe berdasarkan solusi yang sudah dibuat pada tahap *ideation* dengan memperhatikan *wireframe* sebagai kerangka dasarnya.

3.3.4 Evaluasi Rekomendasi Desain

Tahap ini melakukan hal yang sama dengan evaluasi awal. Pertama dilakukan penyebaran kuesioner kemudian mengolah data yang didapat.

3.3.5 Penyimpulan

Pada tahapan akan diambil kesimpulan dari analisa hasil evaluasi pada *website* Tutorcpns yang akan menentukan apakah *web* tersebut layak untuk digunakan atau tidak sebelum ataupun setelah dibuatkan rekomendasi desain.

3.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian akan dilakukan pengujian menggunakan uji t menggunakan SPSS versi 26. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah nilai skor SUS akan bernilai lebih besar sama dengan 68 atau kurang dari 68. Hipotesis penelitian sebagai berikut :

$$H_0 : \text{Nilai skor SUS} \geq 68$$

$$H_1 : \text{Nilai skor SUS} < 68$$

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan nilai Sig sebagai berikut ini :

1. Jika nilai Sig. (*2-tailed*) < 0.05 maka H₀ ditolak.
2. Jika nilai Sig. (*2-tailed*) > 0.05 maka H₀ diterima.